Lane Medical Library

DE

RESECTIONE ARTICULI MANUS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT

SUMMI IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXXI. M. JULII A. MDCCCLXII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

THEODORUS LIEBOLD.

AMERICANUS C. U. C.

Dr. J. LUSTIG
PRACT. ARZT.

OPPONENTIBUS:

E. DE OLFERS, MED. ET CHIR. DR.
J. SANDER, MED. ET CHIR. DR.
F. STRASSMANN, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/resectionearticu0000theo

VIRO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO, EXPERIENTISSIMO

BERNARDO LANGENBECK,

MED. ET CHIR. DR., PROF. PUBL. ORD., REGIS A CONSIL. MED. INTIM. INSTITUTO CLIN. CHIRURG. ET OPHTHALM. UNIVERS. FRIDERICAE GUILELMAE DIRECTORI, ORD. COMPL. EQUITI CET.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, SUMMEQUE VENERANDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Inter resectiones, quas victorias conservativa chirurgia novissimis temporibus reportavit, resectio articuli manus minime exercita atque instituta est. Et quidem non deplorandum mihi videtur, quod sexdecies tantum haec operatio effecta est, quum in commemoratis casibus permulti inveniantur, qui proprium resectionis finem, i. e. membrum non solum servare, sed ita servare aut restituere, ut denuo functionem exerceat, quam minime assecuti sunt.

Caries enim valde progressa, trauma, vel alia quaedam causa, quin etiam ea, ex qua perfecta immobilitas digitorum et articuli manus sequitur, medico indicationem non afferre debet, aegrotum artificiali et utili manu instruere. In has res acuta illa satyra, quam Hyrtl[1]) in exponenda superioris tibiae finis resectione enunciavit, mihi referenda videtur. Si caries unum vel compluria metacarpi ossa destruxit, post eorum exstirpationem et periosteum conservatum, quod in hisce

[1]) Hyrtl, Topograph. Anat. 4. Auflage. Bd. II. S. 565.

casibus valde incrassatum ad telae osseae, ut prosperi Ill. Langenbeck successus demonstrant, formationem aptum est, mobilitas et usus et forma manus, necessaria providentia et industria adhibita, satis perfecte restitui possunt. Plurimum autem tum demum operatio indicata est, quum canales fistulosi ad externam superficiem sese pertinentes formati sint; his canalibus amplificatis, certissime et optime ad aegrotas ossium partes pervenimus easque amovere possumus. In hisce casibus constitutam incidendi methodum praescribere aut unam alteri anteponere aequum non habeo et omnes fere praeclarissimi chirurgi hac de re idem, quod ego, sentiunt. Hic enim tendinibus, vasibus ac nervis facilius parci potest, si intra vel quam proxime fistulam operatio fit. Est enim officium chirurgorum, tutelam, quam natura ipsa partibus adjacentibus parat, quum antecedentem inflammationem, infiltrationem, adhaesionem, novae telae conjunctivae formationem provocet, quam maxime imitari, et hi quidem processus jam ex antiquissimis temporibus, ut diffusa suppuratio coerceatur, in aperiendis dignis corporis cavis artificiali modo instituti sunt. E contrario si processus morbi jam finitus est, ossa jam destructa, infiltratio et fortasse si una pars telae

conjunctivae evanuit, altera in cicatricem duram transmutata est, mea ex sententia operatio non adhibenda est. Credo enim, meliorem et magis perfectam digitorum mobilitatem effici posse, si his in casibus violenti extensione aut flexione utimur; revera autem opus est, tendines intactae sint. Plus commodi hac ex re aegroto sequitur, quam ex resectione instituta, quae fortasse ut facilius sit, transversa directione articulum tangat necesse est, et quamquam cutis sola discindenda est, tamen etiam tum tendines violentur oportet, quippe quae separatio cutis solius aditum ad ossia aperire non possit. Ut Ried rem illustravit, Velpeau in animo fui, operationem ita instituere, ut tendines in transversa directione discindantur.

Quod ad violentam inter chloroformii narcosin peractam extensionem attinet, liceat mihi, hic casum affere a me observatum in clinico, quod Ill. Langenbeck duce floret. Etsi hic casus non strictam ad meum propositum habet relationem, tamen aptum mihi videtur, quod signum afferat, hac ex operatione praeclarissimos evenire posse successus.

Militis cujusdam, qui contra Italos anno 1858 stipendia meruit, antibrachium ictu tectum erat ita, ut flexores in medio brachio disjuncti essent. Sanatione vulneris perfecta, circatricis contractura tam

fortis erat, ut digitorum ungues in cutem volae manus increscerent. Tempore paschali anno 1861 aegrotus ab Ill. Langenbeck auxilium petiit, qui forti, simul autem aequali tractu digitos extendit ita, ut tela cicatricis sub manibus discinderetur, digiti et manus plane extenderentur et deinde, simulque dolores cesserunt, primo passiva, tum etiam activa exercitatione ad perfectam redigerentur mobilitatem.

Quo in aegroto haud dubie res magni momenti erat, quod cicatrix telam muscularem magis continuit, etiamsi dubitari non potest, quin tendines etiam affectae sint. Utcunque autem res se habet, in iis casibus, ubi mobilitas, vulneratis tendinibus, sublata est, priusquam ad resectionem accedimus, diligenter et continuo quidem violentam extensionem tentandam esse mihi persuasum est.

Quin etiam ipsae articuli ancyloses, traumate effectae, violenti extensione non solum diminui possunt, sed etiam priorem mobilitatem recuperare. Si autem cheiarthrocace aut caries manus ancylosin provocavit, successus non tam prosperi sunt; unum commodum, quod ex hac operatione tum sequitur, est melior et aptior articuli situs.

Quum prima ossium carpi series e. c. os cuneiforme, lunatum et pyramidale, carie affecta est,

articulatio manus morbo vacare potest, praesertim quum unum ossium carpi tactum sit et his conditionibus extractio aegroti ossis, relicto periosteo, jam sufficit. Sane plerumque accidit, ut etiam manus articulatio afficiatur et tum quidem remedium in resectione sola positum est. Eadem ratio est habenda, si articuli fines h. e. epiphyses radii et ulnae tantum aegrotae sunt, quin articulatio ipsa mutata sit; etiam hoc in casu, si ullo modo fieri potest, resectio subperiostealis locum teneat necesse est.

Resectiones manus articulationis, ut etiam aliorum articulorum in eas distribuenda sunt, quibus totum os amovetur et in eas, quibus pars aliqua solum aufertur. Si stricte sententiam totalis articulorum resectionis definire velimus, hac in re agitur de removendis omnibus osseis partibus, quae articulationem efficiunt. Eadem fere sententia permotus Cel. Heyfelder in clarissimo suo opere resectiones divisit in hunc modum disserens:[2]) totius articuli resectio, haec est ablatio omnium, quae articulum componunt partium discrepat a partiali ea tantum re, quod in hac unus solum vel alter articuli finis amovetur, alii contra conservantur. Heyfelder summam dedit operam,

2) Heyfelder, Operationslehre u. Statistik der Resectionen.

ut omnes, usque adhuc notos casus perlustraret, rationem habens ejus distribuendi principii, quod jam commemoravi. Quod autem ad resectiones manus articuli pertinet, quamquam maximum iis rebus impendit studium, non demonstravit; nam in quindecim casibus, quos sub nomine totalis manus articuli resectionis eommemorat, quatuor insunt, in quibus huic postulationi non satisfactum est. Casus autem hi sunt: 1) is, quem sub numero 3 memorat, ab Heyfelder ipso observatus, ubi articularis finis radii non resectus est; 2) a Fergusson observatus et in tabellis ab Heyfelder nobis propositis sub No. 8 commemoratus, ubi articularis ulnae finis relictus est; tertius, quem Fern observavit, in quo articulari radii fini parcitum est, quartus quem Seymanowsky vidit, ubi unum, nescio quid, os carpi conservatum est.

Quatuor igitur hi casus ex ipsis Heyfelderi verbis partiales resectiones habendi sunt, quippe quum non omnes articulum componentes partes remotae sint. Totalis igitur resectio in undecim casibus effecta est, et, si unam novissimis demum temporibus a Danzel[3]) in Hamburgo factam operationem adjicimus, omnino huc usque duodecim casus exstant.

3) Langenbeck, Archiv f. klinische Chirurgie. Bd. II. Hft. III. S. 512.

Unus horum totalis manus articuli resectionis casuum, quos modo commemoravi, centum jam annis ante observatus est. Articulatio manus globo quodam diremta erat ita, ut operatio hoc in casu instituta magis extractionem fragmentorum aut ablationem acuminum adaequet, quam veram ex nostra hodierna sententia resectionem. Quomodo autem haec res se habet, tamen carus memoratu dignus est, quia ex illo tempore ortus est, quo significationem „conservativa chirurgia“ prorsus non noverunt, quo medici ubique amputationes instituendas esse censuerunt, quo omne curationis momentum in unguentis et emplastris positum erat, tempore, ut breviter dicam, quo sanationis et curationis methodus medicis oneri erat, aegrotis dolores inferebat, neutri autem prospere successit. Itaque non mirum est, quod Ludovicus XIV. de medicina arte et praecipue de chirurgia ita sit locutus: hostium arma membris meorum militum minus perniciosa sunt, quam instrumenta et apparatus meorum chirurgorum. Similibus rebus adductus Fridricus II. Borussorum rex jussit, „Borussicos chirurgos nunquam prius ossa amovere, nisi jam gangraena adsit.“[4])

Progressus, qui ex illo tempore usque ad hoc

[4]) Demme, Mil. Chirurg. Studien. 1. Abth. p. 175.

facti sunt in medicina et praecipue in chirurgia tam magni atque praeclari sunt, ut auctores atque duces hac in disciplina hodie, melioribus successibus nisi, humaniores et meliores quam quas supra memoravimus, sententias proponere possint, quae, etsi non modo militaris jussi cogunt, tamen chirurgos et chirurgiae studiosos ad imitationem adducunt. Quam maxime a jusso regio supra commemorato sententiae a Stromeyer nobis propositae discrepant, ex quibus vulnerationes articuli manus aut carpi ictu sclopetario effectae, quae recta via a dorso manus ad volam eunt, vasibus non tactis, amputationem non postulant, neque minus opus est amputatione, si superioris extremitatis ossa (durch Flinten- oder Kartätschen-Kugeln) violata sunt.[5])"

Ex his verbis facile intelligi potest, ictus sclopetarios alia via manus articulum intrare posse, quin amputationis indicationes afferant, nisi modo simul principalia vasa tangunt et nervos. Certe autem etiam haec thesis exceptiones patitur et imprimis quum una tantum duarum arteriarum aut singuli nervi violati sint. Ipse enim Stromeyer concedit, se vidisse sanantes quam maxime varias fracturas, quae ex globis sclopetariis ortae erant,

[5]) Stromeyer, Maximen der Kriegsheilkunde. II. Aufl. S. 248.

quamquam paralysis unius vel plurium hic sitorum nervorum durabat.[6])

Cur Stromeyer ablationem ossis necessariam habet, si globus sclopetarius manus articulum aut carpum in majori dimensione penetret et praesertim quum expertum habeamus, arteriam radialem aut ulnarem esse diremtam, a priori non intelligendum est, quippe quae, si una solum arteriarum advehentium tacta est, haec in vulnere ligatura instrui possit, dum alia pro sua parte circulationem curat. Ego enim censeo, simplicem ligaturam arteriae brachialis multo perniciosiorem esse circulationi, et hanc operationem bis prospero cum eventu Stromeyer persecutus est. Mihi quidem videtur Stromeyer ipse huic suae positioni contradixisse, quum in libro suo in hunc fere modum loquatur: „Bis arteria radialis in loco affecto ligatura instructa est, ubi globus prope manus articulum arteriam radialem et radii os violens irrupit; simili modo ter arteria brachialis ligatura circumdata est, qua quum in re globus obliqua directione manus volam percurrisset neque satis perspicuum fuisset, quid vas tactum esset.“ Vulnerati in his omnibus quinque casibus servati sunt, dum duo aegroti, in quibus inflammatoriae reac-

6) Stromeyer, a. a. O. S. 248.

tionis tempore amputatio facta est, succubuerunt. „Incisiones“, pergit paulo post Stromeyer, „ad investigandas arterias violatas, ut opinari licet, non tam perniciosae ac periculosae, quam amputatio fuissent.“[7]) Ego quidem sentio, Stromeyer ipsum in his enunciatis contraditionem posuisse practicam contra suam, quam supra diximus, indicationem operationis instituendae. Etiam vero Demme idem contendendum sibi esse censet ex iis, quae in expeditione Italica vidit et disserens de fracturis manus articuli aut ossium carpi, quae globis effectae sunt, ita fere enunciat: „Ea therapia, quae exspectans curat, naturalis et normalis quidem methodus significetur et instituatur necesse est, nisi fortasse latae destructiones musculorum circumdantium et cutis et imprimis tendinum adsint, quae amputationem vel resectionem postulant.“

Alio loco Demme eandem nobis proponit sententiam de conditionibus, quae amputationem aut resectionem petunt; „casus“, inquit, hujus generis, quos supra memoravi, „resectionis articuli faciendae nobis occasionem dare possunt, sed ex Italica expeditione anno 1859 ne unius quidem talis operationis memoria mihi est.[8])“ Ut omnino

[7]) Stromeyer, a. a. O. S. 495.

[8]) Demme, a. a. O. II. Abth. S. 240.

perpaucae hoc in bello exactae resectiones non laudi Italicis sunt medicis.

Ex omnibus rebus, de quibus adhuc egimus, satis superque elucet, in vulneribus ictu sclopetario effectis revera et merito resectionem locum habere posse, esse antea nondum dijudicandum, donec casus complures eorumque exitus noti sint, anne simplici et exspectativa cura tam bonos faustosque successus adipiscamur, quam ex resectionibus sequuntur. Mihi autem persuasum est, hic revera de resectione agi, quum non solum particulae quaedam ossis fracti jam mobiles, sed etiam eae partes vulneratae, quae etiam cum cetero osse communicant, et quae, quantum provideri potest, sanationis exitum turbant, removeantur. Si exempli causa globus sclopetarius prope ad articulum irrumpit, quin etiam aliquas partes, quae articulum componunt, dirimit et nunc non solum mobilia fragmenta, sed etiam fixae jam ossis partes, quia necrosin subire, aut post vulnus sanatum mobilitatem impedire possunt, auferuntur, nonne haec operatio vera est resectio?

Deinde cum vulnerationibus, quae ex ictu sclopetario sequuntur, satis intime conjunctae sunt fracturae complicatae et luxationes manus articuli, quae rarissime inveniuntur. Heyfelder in li-

bro suo trium mentionem facit casuum, in quibus propter completam luxationem, decapitatio duorum antibrachii ossium facta est. Ego quidem credo, graviores hujus generis vulnerationes resectionis indicationem afferre posse, quum saepissime accidat, ut simplices processuum styloideorum fracturae, ne quid quidem detrimenti mobilitati et usui articuli manus inferentes, sanentur.

Tum resectio locum occupet necesse est, ubi caries aut necrosis invenitur, quorum morborum primo, uti Heyfelder refert, articulationes magis et ossa carpi, secundo ossa metacarpi, phalanges et antibrachii ossa inprimis afficiuntur. Neque minus ossium tuberculosis mea ex sententia a nobis petere potest, ut resecemus.

Neoplasmata, exempli gratia carcinoma, enchondroma aut exostosis, uti sentio, resectionem postulare nequeunt, in his casibus utrum exstirpatio tumoris an amputatio statuenda sit, disputandum est. Aliud vero momentum resectionis adhibendae mihi in ancylosi quaerendum esse videtur et mirum est, quod, quum in ancylosibus aliorum articulorum indicatio resectionis conspiciatur, in manus vero articuli ancylosi resectionem non instituendam esse hucusque auctores censuerunt; certe id postulari potest, ut, quod in uno articulo adhibe-

tur et commodi est, eo etiam in altero articulo uti nobis libeat. Itaque mihi liceat, postquam varias, quae usque ad hoc exercebantur, methodos resectionis faciendae disserui, afferre hoc loco novam methodum, quam hisce casibus excogitavi et quam multum in cadaveribus frequentavi. Quae mea methodus apta mihi videtur eam ob causam, quod multo magis quam rationes, quibus hucusque chirurgi utebantur, aditum ad ossa aperit et dignas tendines evitat.

In duodecim casibus quum totalis resectionis manus articuli, qui innotuerunt, tum partialis, in quadraginta et tribus casibus effectae, chirurgi quam maxime variam in usum vocabant cisionem.

1. Quod attinet ad eam *cisionem*, *ubi lobus formatur*, haec methodus rejiciendus mihi videtur; recte enim Danzel contendit, hanc cisionem partim superfluam, partim periculosam esse. Et si Illustrissimus Bardeleben sententiae Bonneti annuens hoc modo disserit. „Si deinceps mobilitas manus digitorumque omittenda est, operatio per formationem lobi discissis in dorso manus tendinibus facilius exhiberi potest“, neque *certa* indicatio cogitari potest, qua ad talem operationis methodum cogamur, nec omnino illud principium, a primis initiis, ut ita dicam resectionis ortum,

operationem quam facillimam reddendi, nostris temporibus, melioribus ad perficiendas resectiones constitutis praeceptis, ullo modo defendi potest.

Et in carie et in necrosi alio modo melius operare possumus. Vulnera ictu sclopetario effecta, fracturaeque complicatae et luxationes cum ruptura partium mollium adjacentium ipsa nobis indicant viam, qua ossis particulae et omnia, quae amovenda sunt, auferri queant. Tali vero in casu incolumes adhuc tendines discindendi haud facile nobis indicatio offertur.

Plurimi quidem auctores, sectionem, qua lobi formentur (Lappenschnitt) non nisi cutem separare debere, tradunt; quare non solum operationem parum faciliorem reddunt, sed etiam prosperum eventum in dubium revocant, cum inflammationem et suppurationem vaginarum tendinearum efficere possint.

a) Sectio Butcheri non immerito quam maxime vituperata est. Incipit sectionem punctione ad latus ulnare tendinis Musc. extensoris pollicis longi (M. extensor secundi internodii pollicis) et $^1/_4$—$^1/_2$'' quidem infra articulationem radiocarpalem, quam sectionem semilunarem ad longitudinem finium ossium metacarpalium carpalium productam in processu styloideo ad altitudinem $^1/_2$'' circiter finit:

„Es ist klar — ait Danzel[9]) — dass auf diese Weise die Sehnen der Fingerextensoren am meisten gefährdet sind, wie denn auch solche unfreiwillige Verletzungen vorgekommen sind. (vergl. Canstatts Jahresberichte von 1855 u. 59).“

b) Sectio Guepratii, ea modo re praestantior est sectione Butcheri, cui simillima, quod in processu styloideo, id est altius, incipit, quo facto articulatio radiocarpalis facilius apertur. Periculum haud minus.

c) Duerr et Erichson quadrangulares efficiunt lobos basi superiori et

d) Velpeau talem basi inferiori.

e) Fergusson sectiones Doublettii longitudinales 1″ supra articulationem cum sectione transversali conjungit, bis prospero eventu.

f) Roux et Jäger sectiones longitudinales laterales ad finem inferiorem in latus dorsale versus instruxere sectionibus transversalibus verticalibus longitudinis 1½″(?) ita ut duae fiorent conversae sectiones formae L.

g) J. F. Heyfelder, ut quo minus pons cutaneus, nimis parvus foret, impediret, sectionem transversalem rectangularem a latere radiali in dorsum versus producit, ab ulnari in palmam versus, ita

[9]) Langenbecks Archiv. II. B. 3. H. S. 517.

ut superiorem et inferiorem lobum triangularem formaret. Optima quidem ex mea opinione sectio, qua lobus formetur.

2) Sectio longitudinalis duplex.

a) Simon sectionem longitudinalem alteram facit in dorso, alteram in palma manus. Sectiones in linea mediana sitae inde a 2″ supra articulationem manus usque ad medium dorsum, resp. palmam pergunt. Qua de re Danzel ait: „ein Verfahren, welches gar keine Vortheile bietet, sondern sich geradezu den gefährlichsten Weg ausgesucht hat, und so die Operation erschwert, anstatt sie zu erleichtern.“

Melior est, quam secandi rationem

b) Doublett (Dubled, Bardeleben?) adhibet, duas laterales sectiones longitudinales in radio et ulna a posteriori operationem incipiens.

3) Sectio longitudinalis simplex.

a) Maisonneuve eam facit in dorso manus.

b) Chassaignac in latere ulnari.

c) Danzel in latere radiali, utroque certe priorum praestantius. Ait de methodo sua: „— indem ich mir den Processus styloideus radii suche, und von ihm einen circa 2″ langen Längsschnitt, 1″ nach oben und 1″ nach unten führe. Hier treffe ich sofort die Sehne des Brachioradialis, und

die beiden langen Daumenmuskeln, welche aus ihren festen Anheftungen gelöst werden müssen. Dann lege ich das Dorsum radii frei und bringe die Kettensäge unter den Radius. Nachdem der Knochen durchsägt ist, wird er exarticulirt. Die Ulna hole ich aus derselben Wunde heraus, sie ist so dünn und schwach, dass sie aus der grossen Wunde, welche die Resectio Radii geschaffen hat, sehr gut zu entfernen ist, denn mit ihrer Radialseite liegt sie schon frei, da an derselben sich die Gelenkfläche befindet, welche mit der entsprechenden des Radius die Pronation und Supination vermittelt. Bei Ulna verfahre ich umgekehrt, wie bei Radius: ich exarticulire sie zuerst, und nachdem ich sie dann herausgestemmt (!) habe, sie mit dem Messer immer weiter herauf umgehend, säge ich sie mit einer gewöhnlichen Säge ab.

„Was nun die Entfernung der kranken Handwurzelknochen anbelangt, so ist das der misslichste Punkt bei der ganzen Resection. Man fasst sie mit der Hakenpincette und schneidet das Kranke mit der Cooper'schen Scheere weg; aber es ist schwer, dafür einzustehen, dass man alles Krankhafte entfernt hat. Dass dabei die vielfachen und mit einander, selbst bis zu den Metacarpal-Gelenken communicirenden Articulationen in Ge-

fahr kommen, kann weniger in Betracht gezogen werden, denn man hat selbst einzelne Carpal-Knochen mit günstigem Erfolge exstirpirt, ohne dass das Carporadial-Gelenk oder andere Verbindungen gelitten hätten."

Etsi Danzel, satis se hanc methodum in cadaveribus exercuisse dicat, in ipsis cadaveribus — sicuti in cursu operationum Langenbeckii vidi — difficultates haud exiguae sunt. Ablatio praesertim ulnae sine luxatione manus in latus ulnare, quam ad rem perficiendam magna opus est vi, omnino fieri non potest; etenim propter processum styloideum nequaquam tam facile protrahitur, quam ex ejus verbis videtur. Ita se habet cum manu sana ac normali, sin vero caries ossa plus minus destruxerit, operatio multo facilior fit aeque, ac sejunctio periostei, quod ob inflammationem crassius factum et destructo ossi leviter modo ad nexum est, multo facilius fit quam si os sanum.

Ab osse morbido ipse saepius Langenbeckium vidi unguibus digitorum id sejungentem; quo vero labore opus est in osse sano *in cadavere* facile videbis.

Quod attinet ad operationis eventum, talis erat pro vita in enumeravi totalis resectionis 12 casus, deinde in 4 resectionis partialis, quibus 9 decapitationis utriusque ossis antebrachii — vide O. Heyfelder Statistik cet. Pag. 268 — adjiciemus, in summa ergo 25, ut viverent 22, morerentur 3.

Mortalitas ergo minus $^1/_8$ vel 12 %. Eventus quod attinet ad usum membri, in viventibus 22 est: ter incertus (in iis casus Danzelii, qui bonum eventum promittit), semel postea amputione opus erat, ter ex parte, quindecies penitus bonus.

Ex 3 aegrotis in duobus res prospere cessit. Quid vero singuli prosperum vocent eventum, pauci modo dixere; ita casus Beyeri (laesio ictu sclopetario effecta) in bonis enumeratus est, et certe si modo forma manus conservabatur, prosperrimus erat eventus, utrum vero manu conservata uti potuerit vir, non amplius dicitur, mihi res valde dubia.

Eventus alius pessimus est mobilitas nimis libera; quae manus firmitate in articulatione caret, eodem modo molesta fit, quo manus parum mobilis. O. Heyfelder hac de re dicit: „Der übelste Erfolg ausser dem lethalen Ausgang, wäre auch für diese Operation, Mangel an Consolidation mit schlaffem Herabhängen und Unbrauchbarkeit der

Hand. Einem geringeren Grad dieser Deformität könnte ein elastischer Handschuh mit freien Fingern abhelfen, der in der Gegend des Gelenkes durch einige dickere Querstreifen oder durch eine elastische Schiene an der Volar Seite (!) unterstützt und nach oben zu am Hemdärmel festgeknöpft wäre.“ — Quod sane magis idoneum videtur esse, quam quod postea proponit, ut manus stabiliatur lectulis ferreis stratis (gepolsterte Blechkapseln), qui difficiliores paratu nec satis apti sunt.

Equidem remedium simplicissimum tali in casu hanc machinulam proponam: Manile linteum acubus textum, manui adaptatum quod a medio antebrachio tantum descendit ut pollex modo et digiti liberi remaneant, *in dorso* duobus vel tribus bacillis instructum est e maxilla balaenae paratis, uti in illo mulierum vestimento quod „Mieder“ nostrates dicunt, videbis. Ego machinulam potius a femina ingeniosa quam ab instrumentorum fabricatore parandam curarem, quae certe elegantiorem et minus prementem redderet. Bacilli facili opera remoti, cum aliis mutantur, manilia lavantur.

Praecipue animum advertere oportet in resectionem subperiostalem, cujus usus in dies crescit. Spero fore ut paucis abhinc annis quasi scelus in scientiam commisisse habeatur, quicunque medi-

cus propter cariem resecet, nec periosteum, quantum queat, servare conatus sit.

Si e. g. in decapitatione utriusque antibrachii ossis plus 1″ diaphyseos cum periosteo removetur, manus nimis mobilis eventus erit, quem vix evitabis, cum nonnisi tendines partem aegrotam circumdent. — Sin vero periosteum servaveris, jure ac merito ossis regenerationem, ad minimum partialem, expectabis, neque articulationi novae firmitas deerit.

Denique liceat mihi proponere agendi rationem, quae certis conditionibus facilius fieri ac prosperius cedere possit, quam quas supra enumeravi.

Dico pseudarthrosin circiter 1″ supra articulationem instituendam, cum adsit ankylosis vera, digiti vero, ex parte saltem, moveantur. Alia indicatio haud invenitur, cum os cariosum aeque ac ossis partes vi externa affectas amoveri oporteat. Erunt multi, qui ne ankylosin quidem operandi indicationem habeant; hac de re nihil dicam, simpliciter statuo, volet quis operari propter ankylosin.

Decapitatio utriusque antebrachii ossis, tali in casu quam maxime difficilis foret nec omnino omnibus tendinibus parcere posses. Quibus tu parcas certe opus est, rem si prospere cedere voles. Tendines maximum in discrimen vocatae

sunt: Mm. Brachioradialis, abductoris pollicis longi, extensoris pollicis brevis et longi.

Inter tendines M. extensoris carpiradialis brevis et M. extensoris pollicis longi a latere seorsum a M. extensore pollicis brevi terminata regula radii prominet, quae a sola cute tecta est. In eam incidas oportet, et deorsum tantum dilates, quantum pro tendine M. extensoris pollicis longi, quae transverse ad pollicem decurrit, si queas cavens, ne eam e sulco removeas, seorsum faciliori opera fit dilatatio. Partibus mollibus parcas necesse est, qua de re nulla praestantior est serra catenaria. Acu flexa circa os circumducitur, partibus mollibus haud latius sejunctis. Portio ossis circiter $^1/_2$'' ex osse serra esecanda est, quam profundissime et ad articulationis tractum, id est non ad perpendiculum in axin longitudinalem radii, sed ut quasi novum formes processum styloideum radii. Eodem modo altera facta sectione in exteriorem superiorem regulam ulnae, ex ulna serra portionem ejusdem longitudinis secabis rursus ad tractum articulationis, id est quasi processum styloideum ulnae formans. Ipsa natura hujus directionis opportunitatem ante oculos posuit, quippe quae impediat, quominus articulatio infirmior fiat, nec in latus aberret.

Magis etiam tendinibus praesertim M. brachioradialis parceres, si directio sectionis plane inverteretur, altius ad externum latus, quam ad internum. Certe haec directio multo praestantior foret, quam quae in axin longitudinalem procedit, qua in sectione facilius minus foret firma articulatio, facilior ad latus aberratio. —

Quod attinet ad curam facta operatione, liceat mihi discipulo Langenbecki fasciam aquae imperviam et balneum permanens locale omnibus aliis lectulis et machinulis longe praeferre. Jamjam in memoriam revocasse velim quae hac de re dixit Dr. A. Mitscherlich (Langenbeck's Archiv cet. II. B. 37. S. 585).

Vix describi potest, quanto tu afficias beneficio aegrotum firma fascia usus, priusquam e narcosi, si fieri possit, resurgat. Immobilitas totalis hac re effecta non solum vulneris, sed totius membri quam optimum est doloris remedium; ipse vulneris, dolor per paucas modo horas sentitur, et animo laeto aegrotus medicum exspectat, qui aegrotus aliter novam fasciam timens hoc ipso angore, quominus quiescat, impeditur. In fascia adliganda tu id respicias, vix dicere me oportet, ne ossium superficies sese tangant, sed contra ut manus a brachio retrahatur. Antebrachium recto versus

brachium angulo flexum esse oportet et fasciam in medium brachium decurrere. Motus passivi in articulatione quam citissime certe instituendi sunt, fortasse jam post 5—8 dies. — Magni tum foret momenti, si fasciam in partes et superiorem et inferiorem dissecaveris.

Sola haec brachio dolabra ascendenti affixa, per se jam satis firmitatis habet ac facili negotio, si necesse est, removetur. — Magna certe ac completa foret gloria operationis, si eodem modo idonea posset institui pseudarthrosis, qualis facta est in ankylosi maxillae inferioris.

VITA.

Natus sum Carolus Theodorus Liebold Neudietendorfii, oppido ducatus Saxoniae Coburgo-Gothaensis, die XXIV mensis Novembris, anno h. s. XXXI patre Joanne Georgio, cujus mortem multos jam annos lugeo, matre Carolina e gente Kessler, quam dilectissimam ut Deus per longum tempus mihi servet incolumen quotidie oro precorque. Fidei addictus sum evangelicae et quidem Unitatis Fratrum. Educatus sum in institutis privatis Unitatis Fratrum oppidis Neudietendorf et Gnadenfeld. Anno h. s. LI Americam me contuli et, spatio anni interjecto, oppido New-York studiis medicinae me incubui. Ibi, qui est usus Anglicus, muneribus famuli apud doctissimum Neubert et postea, anno LIV apud doctissimum Fuellgraf functus sum. Iisdem temporibus in oppido New-York in instituto illo, quod nominatur „Medical University“ has audivi praelectiones: De anatomia: Ill. Isaak; de physiologia Ill. Draper; de chirurgia et anatomia pathologica Ill. Post; de arte obstetricia, de morbis infantium, nec non de morbis mulierum Ill. Bedford; de pathologia et therapia generali Ill. Metcalfe. Clinicis

hisce interfui: chirurgic. Ill. Post; obstetric. et gynaecologic. Ill. Bedford; medic. Ill. Metcalfe.

Anno h. s. LIX in Germaniam, id quod jamdudum desideravi, me contuli, ut Illustrissimos universitatis Berolinensis praeceptores disserentes audirem. In numerum civium academicorum almae litterarum universitatis Fridericae Guilelmae a rectore magnifico Boekh receptus et ab Ill. Ehrenberg gratioso medicorum ordini sum adscriptus. Tunc disserentes per sex semestria audivi: Ill. Schultz-Schultzenstein de encyclopaedia medicinae et de botanice; Cel. Lieberkuehn de osteologia et de syndesmologia; Cel. Schneider de chemia organica et de venenis; Ill. Reichert de anatomia universa, comparativa et de embrylogia; Ill. Dubois-Reymond de physiologia; Ill. Dove de meteorologia.

Medicas has frequentavi scholas: Ill. Virchow de anatomia pathologica speciali et de tumoribus praeternaturalibus; Ill. Mitscherlich de materia medica et de medicamentis excitantibus; Cel. Henoch de pathologia et therapia speciali; Exp. Gurlt de chirurgia universali; Exp. Liman de medicina forensi; Exp. Meyer de auscultatione et percussione; Cel. de Baerensprung de morbis syphiliticis; Exp. Ebert de morbis infantium; Exp. Kristeller de arte obstetricia; Ill. Langenbeck de aciurgia.

In arte cadavera rite secandi dux mihi fuit Ill. Reichert, qui etiam microscopicis exercitationibus me imbuit; in arte sectiones rite instituendi Ill. Virchow, qui etiam pathologicam microscopiam me docuit. Cursum operationum chirurgicarum Ill. Langenbeck frequentavi; in ophthalmicis operationibus instituendis dux mihi fuit Exp. Waldau; exerci-

tationibus ophthalmoscopicis me imbuit Exp. Liebreich. Clinicis interfui medicis; Ill. Frerichs; clinicis chirurgicis Ill. Langenbeck; obstetric. atque gynaecologic. Ill. Martin; propaedeutic. ophthalmologic. Exp. Michaelis; ophthalmologic. Cel. de Graefe.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, gratias ago quam maximas semperque habebo.

Iam vero tentamine medico nec minus examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores rite in me conferantur.

THESES.

1. Pseudarthrosi instituenda jure ac merito ad sanandam veram ancylosin chirurgi utuntur.
2. Echinococci recenter exorti punctio certum est remedium.
3. Febris illa tropica, cui „gelbes Fieber“ nomen, morbus est contagiosus.
4. Iritis syphilitica non solum curam mercurialem consequitur, sed etiam simplicem.